15

ÜBER EINEN FALL

VON

PRIMÄREM CARCINOM

DER

VAGINA.

INAUGURAL-DISSERTATION

VERFASST UND DER

HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT

DER

KGL. BAYER. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

VORGELEGT VON

ISAAK STRAUSS

AUS

STORNDORF (GROSSH. HESSEN).

WÜRZBURG.

GRAPHISCHE ANSTALT J. SEELMEYR.

1892.

REFERENT:

Herr Professor Dr. M. Hofmeier.

MEINEN

TEUREN ELTERN

IN LIEBE UND DANKBARKEIT

GEWIDMET.

Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b30587748

Das Interesse der Gynäkologen am Carcinom erklärt sich zum Teil durch die bemerkenswerte und von Alters her bekannte Thatsache, dass das weibliche Geschlecht in höherem Grade davon befallen wird, als das männliche.

Wie sehr im Gefolge des Krebses das Mortalitätsverhältniss sich zu Ungunsten des weiblichen Geschlechtes gestaltet, illustrieren uns die verschiedenen Sterblichkeits-Statistiken.

Hier mögen nur einige Angaben genügen.

Im Anschluss an Tanner berichtet **Gusserow** [1]) dass unter den Todesfällen im Jahre 1860 in England 6827 auf Carcinom zurückgeführt werden konnten; diese verteilen sich auf 4727 Weiber und nur 2100 Männer.

In den Jahren 1848—1860 fielen in England dem Krebse 74794 Menschen zum Opfer, darunter 52641 weiblichen, 22153 männlichen Geschlechts.

Nach **Gurlt** [2]) starben in den Jahren 1855—1878 in den drei Wiener grossen Krankenhäusern 11131 Krebskranke. Darunter befanden sich 7479 Weiber, 1946 Männer und 706 mit unbekanntem Geschlechte.

Eppinger [3]) teilt an der Hand der Sectionsergebnisse aus dem Prager pathol.-anat. Institut mit, dass

---

[1]) Volkmann's Klin. Vortr. Nr. 18. pag. 119.

[2]) Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XXV, pag. 421.

[3]) Prager Vierteljahrschr. 1872. Bd. 114. pag. 1 ff.

vom 1. Januar 1868 bis 31. Juni 1871 308 Personen durch Krebs dahingerafft wurden, und davon betrafen 202 Fälle Weiber.

Aus diesen statistischen Resultaten ist es ersichtlich, dass das Carcinom auf Seiten der Weiber eine fast durchgängig mehr als doppelt so grosse Häufigkeitsziffer liefert, als auf Seiten der Männer.

In dieser geradezu erschreckenden Frequenz wird vorzugsweise das weibliche Geschlecht aber erst vom Beginne der Pubertät an heimgesucht, während vor dieser Zeit das Carcinom Knaben und Mädchen ziemlich gleich häufig befällt.

Wiederum möge der statistische Bericht dies erhärten.

Nach **Gusserow** starben:

vom	15—25	Lebensj.	462	Individ. m. und	572	w. Geschl.
„	25—35	„	1050	Männer und	2651	Weiber
„	35—45	„	2288	„ „	8304	„
„	45—55	„	4073	„ „	11319	„
„	55—65	„	5955	„ „	13078	„

und »in den späteren Jahren bleibt dann das Verhältniss ziemlich so, so dass auf 1 an Krebs verstorbenen Mann 2 an Krebs verstorbene Weiber kommen.«

Diese Zunahme des Krebses beim geschlechtsreifen Weibe geschieht ganz ausschliesslich auf Kosten seiner Genitalien.

Einen treffenden Beleg dafür bieten uns die Mitteilungen **Gurlt's**, wonach von den 7479 Krebsfällen bei Weibern 4107 die Geschlechtsteile betroffen hatten, und zwar:

1.	Die Ovarien	71 mal
2.	Uterus (teils allein, teils mit vagina)	3449 „
3.	Vagina allein	114 „
4.	Äussere Genitalien	81 „

Nach **Virchow** [1]) kommen von allen Krebserkrankungen 18,5 % dem Uteruscarcinom zu, und von den 26200 Kranken, die vom 1. April 1876 bis 1. Januar 1884 von Schroeder in seiner klinischen und Privat-Praxis behandelt wurden, litten nach **Hofmeier** [2]) 812 an Uteruscarcinom, oder 3,1 % aller gynäkologischen Fälle.

In Berücksichtigung des engen Zusammenhanges, in dem die einzelnen Teile, ich möchte sagen Etagen der Genitalien zu einander stehen, sollte man füglich a priori annehmen dürfen, dass nunmehr alle gleich, oder wenigstens annähernd gleich an dem hohen Prozentsatze der carcinomatösen Erkrankung participieren. Allein es ist nichts weniger als dies der Fall, denn man braucht ja blos auf die Angaben **Gurlts** zu recurrieren, um zu sehen, dass in dieser Beziehung ein auffallendes Missverhältnis besteht.

Ebenso oft wie das Carcinom sich in den Uterus einbettet, eben so selten befällt es primär die Vagina.

Bisweilen, allerdings sehr selten, kommt es dabei vor, dass der primäre Sitz des Carcinoms der Scheide nicht mehr erkannt wird, nämlich in den Fällen, wo die ärztliche Hülfe in einem zu weit vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung erst aufgesucht wird.

Nach **Eppinger** macht das primäre Carcinom der Vagina 1,5 % und nach **Gurlt** 1,05 % aller Krebsfälle aus.

Auf die Frage, wodurch wohl dies ganz verschiedene Verhalten der Vagina und des Uterus gegenüber dem

---

[1]) Virchow; Krankhafte Geschwülste Bd. I pag. 82 und Verhandl. d. Würzb. phys.-med. Gesellsch. 1859 Bd. X pag. 66.

[2]) Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. Bd. X pag. 270.

Krebse bedingt sein möge, glaubt **Zizold**[1]) in der Verschiedenheit des anatomischen Baues beider die Antwort gefunden zu haben. Denn während die Schleimhaut des Uterus und des Cervix sehr reichlich Drüsen besitzen, fehlen solche, oder sind nur in sehr geringem Grade vorhanden in der Vagina. Ausserdem ist die Versorgung der Vagina mit arteriellem Blute bedeutend schwächer, als beim Uterus.

»Und schliesslich ist noch zu erwähnen, dass das Scheidenepithel eine grosse Neigung zur Verhornung und Abstossung besitzt, was besonders dann hervortritt, wenn ein Teil der Scheide prolabiert und die Schleimhaut der Luft und äusseren Schädlichkeiten ausgesetzt ist. Dies setzt ebenfafls die Disposition zur Krebsbildung herab.«

Diese Ansicht **Zizold's** inbetreff der Drüsenarmut resp. Drüsenlosigkeit der Vagina findet eine bedeutsame Stütze durch die mannigfachsten, dahin einschlägigen Untersuchungen.

Nach **v. Preuschen**[2]) besitzt die Vagina fast durchgängig Drüsen, wenn sie auch in sehr vielen Fällen recht spärlich sein mögen, und zwar zeigen sie einen ähnlichen Bau wie die Talgdrüsen der Vulva. »Letztere bestehen aus einem breiten, buchtigen Teil (Krypte) mit mehreren, fingerförmigen Anhängen. Mehrere Schläuche vereinigen sich auch hier in einem gemeinsamen weiteren Endstück. In dem buchtigen, oberen Teil, welcher die Stelle des Ausführungsganges vertritt, setzt sich die gesammte Epithelschicht der Vagina fort.«

---

[1]) Münchener Mediz. Wochenschr. 1889 pag. 90.

[2]) Centralbl. für mediz. Wissensch. 1874, pag. 773 und Virchow's Archiv Bd. 70, pag. 117.

Stöhr[1]), **v. Köllicker**[2]) u. A. dagegen behaupten, dass die Vagina vollständig drüsenlos ist.

Eine Mittelstellung zwischen diesen beiden Parteien nehmen **Hyrtl**[3]), **Broesicke**[4]), **Carl Ruge**[5]) u. A. ein, indem sie annehmen, dass Drüsen in der Scheide jedenfalls selten und nicht konstant vorkommen.

Fasst man die Ergebnisse all' dieser Forschungen zusammen, so wird man wohl nicht fehl gehen, wenn man mit **Veith**[6]) zu dem Standpunkte gelangt: »Dass normaler Weise die Vagina drüsenlos ist, dass aber in seltenen Fällen wirklich Drüsen im Fornix und in der Nähe des Introitus vaginae beobachtet werden, welche aber als eine Art Glandulae accessoriae sive aberrantes der Cervicaldrüsen einerseits, sowie der Bartholinischen- und Vulvadrüsen andererseits zu deuten sind.«

Ausser diesen rein anatomisch-mikroskopischen Studien spricht aber auch der Umstand, dass bis jetzt noch niemals ein Adenom der Vagina beobachtet worden ist, ganz entschieden dafür, dass normaliter die Vaginalschleimhaut drüsenlos ist.

Das primäre Carcinom der Vagina muss unbedingt als **Hautcarcinom** angesehen werden, und tritt daher an dieser Stelle eben so selten auf, wie an allen übrigen Körperstellen.

Der **Formen**, in denen das Carcinom der Vagina primär aufzutreten pflegt, giebt es im Wesentlichen zwei, einmal als circumscripte Geschwulst, das soge-

---

[1]) Stöhr, Lehrbuch d. Histologie 1889, pag. 201.
[2]) Köllicker; Gewebelehre pag. 567.
[3]) Hyrtl; Lehrbuch d. Anatomie 1887, pag. 816.
[4]) Broesicke; Cursus d. norm. Anat. 1890, pag. 545.
[5]) Carl Ruge; Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. IV, pag. 139.
[6]) Virchow's Archiv; Bd. 117, pag. 187.

nannte **papilläre Cancroid**, und zweitens als **diffuse, flächenförmige, carcinomatöse Infiltration.** Das erstere bildet, um mich der Worte von **Klebs**[1]) zu bedienen, »gewöhnlich blumenkohl- oder doldenähnliche, an der Oberfläche feiner oder gröber gelappte, halbkugelige, auf breiter Basis aufsitzende Geschwülste; später gestalten sie sich durch centrale Ulceration in ein Ulcus elevatum mit markig infiltrierten Rändern um. Die frischen Geschwülste sind meist intensiv rot gefärbt, sehr blutreich, haben selber den Charakter erectiler Geschwülste,« während von der diffusen Infiltration **Schröder**[2]) bemerkt:

»Im Beginne ist es sehr flach, sodass die Schleimhaut an den betreffenden Stellen wie geschunden aussieht; später wird die Scheide in ein Rohr mit starren Wänden verwandelt, dessen Lumen sich verengt.«

Weitaus am häufigsten tritt uns das **papilläre Cancroid** entgegen, verhältnissmässig selten die **Infiltration**, und nach **Winckel**[3]) scheint das Cancroid am meisten an der hinteren Wand (67,7 %) zu sitzen.

Ueberhaupt repräsentiert sich die hintere **Vaginalwand** als die ausgesprochene, von allen Seiten übereinstimmend beobachtete **Prädilectionsstelle** für das primäre Vaginalcarcimon.

Von den Fällen **Küstner's**[4]) sass das Carcinom an der hinteren Wand 9 mal, rechts hinten 1 mal, an der vorderen Wand 2 mal, an der rechten Wand 1 mal und an beiden seitlich 1 mal.

„Es fanden sich die Scheide ringförmig umgebend wahrscheinlich 9 Krebse, (darunter Morgagni und Credé).

---

[1]) Klebs; pathol. Anat. 1876, pag. 964.
[2]) Schröder; Handb. d. Frauenkr. 1890, pag. 76.
[3]) Winkel; Frauenkrk. 1890, pag. 160.
[4]) Archiv für Gyn. Bd. IX, pag. 288.

In 4 Fällen davon ist ausdrücklich erwähnt, dass die Vagina fast ihrer ganzen Längsausdehnung nach befallen gewesen sei. Ausserdem findet sich bei 1 Falle von ringförmigem Sitz die Angabe, dass die Wucherung an der hinteren Wand prädominierte."

In den 24 Fällen, die **Zizold** [1]) verwertet hat, war das Carcinom 14 mal an der hinteren Wand, 3 mal an der vorderen Wand, 1 mal an der vorderen und hinteren Wand, 1 mal links vorn, 1 mal rechts vorn und endlich 3 mal ringförmig aufgetreten.

In weiteren 10 Fällen, die ich zusammenstellen konnte, war die hintere Wand 8 mal, die vordere Wand nur 2 mal carcinomatös erkrankt.

Eine Erklärung für die auffallende Vorliebe des Carcinoms für die hintere Scheidenwand ist bis jetzt nur von **Preuschen** [2]) zu geben versucht worden, und zwar gipfelt dieselbe darin, dass die hintere Wand der Vagina wegen ihrer gekrümmten Gestalt häufiger Schädlichkeiten ausgesetzt ist (Einführen des Mutterrohres, Coitus, Masturbation u. ähnl.), als die in geschützter Lage befindliche vordere Wand, und ausserdem, dass die hintere Wand viel intensiver mit den differenten Sekreten des Uterus und des Cervicalkanals in Berührung kommt.

„Schliesslich kommt dazu noch die direkte Reizung der hinteren Vaginalwand durch Scheuern der Portio vaginalis. Vermöge der physiologischen Anteversionsstellung des Uterus kann der Scheidenteil nur mit der hinteren Wand der Vagina in Berührung kommen. Bei geringfügiger Senkung, gutartigen Hypertrophien der Vaginalportion etc. entstehen namentlich bei körperlichen Bewegungen oder bei Anstrengungen der Bauch-

---

[1]) Münchener Mediz. Wochenschr. 1889, pag. 111.

[1]) Eulenburg's Real-Encycl. 1885, Bd. XX, pag. 561.

presse eine Reibung zwischen Portio und hinterer Vaginalwand, durch welche ein andauernder Reiz an den beteiligten Stellen unterhalten wird."

Inwieweit diesen Ausführungen thatsächlich praktische Berechtigung beizumessen ist, bleibt vorläufig sicherlich noch eine offene Frage.

Es mag ja sein, dass bisweilen das eine oder das andere für einen Carcinomfall zutrifft, aber ich glaube, man thut in einem solchen Falle stets wohl daran, darin nichts weiter als ein reines Accidens zu erblicken, denn wie unendlich oft giebt es gynäkologische Fälle, die derartige Vorbedingungen im Uebermass erfüllen, und wie gar selten tritt im Verhältnis dazu das primäre Carcinom auf. —

Eben so wenig sichere Angaben, wie über diesen Punkt, lassen sich bezüglich der **Aetiologie** machen.

Es giebt kein Lebensalter, das von der Krankheit verschont bliebe; das früheste Kindes- und das späteste Greisen-Alter sind nicht vor der Eventualität einer carcinomatösen Erkrankung geschützt:

Nur insofern macht sich ein Unterschied geltend, als, wie wir gleich noch sehen werden, die verschiedenen Lebensalter numerisch verschieden an dem Carcinom beteiligt sind.

Winckel [1]) berichtet in seinem Lehrbuche, dass **Smith** bei einem 14monatlichen Mädchen Krebs der Recto-Vaginalwand, und **Guérsant** bei einem $3^1/_2$jährigen Kinde ein vom Introitus vaginae ausgehendes Blumenkohlgewächs von 20 cm Länge und 28 cm Umfang fanden, und dass in der pathol.-anat. Sammlung zu Strassburg ein Präparat von primärem Vaginalcarcinom von einem neunjährigen Mädchen existiert.

---

[1]) Archiv für Gyn, Bd. IX. pag. 285 u. Lehrb.

All dies sind jedoch Raritäten, denn in so frühem Lebensalter pflegt das Carcinom thatsächlich nur ausnahmsweise aufzutreten.

Während beim Uteruskrebs das fünfte Dezennium das Prädilectionsalter ist, findet beim primären Vaginalcarcinom eine Verschiebung derart statt, dass Frauen von 30—40 Jahren am häufigsten erkranken.

In 24 Fällen von primärem Krebs der Scheide fand **Küstner**[1]) 22 mal das Alter der Kranken angegeben, Darnach waren erkrankt:

Zwischen	15.	und	20.	Lebensjahre	2
„	21.	„	30.	„	2
„	31.	„	40.	„	9
„	41.	„	50.	„	4
„	51.	„	60.	„	4
„	61.	„	70.	„	1.

Zizold[2]) fand in 18 Fällen das Lebensalter verzeichnet; Darnach bestanden folgende Verhältnisse:

zwischen	15.	und	20.	Lebensjahre	—
„	21.	„	30.	„	2
„	31.	„	40.	„	8
„	41.	„	50.	„	3
„	51.	„	60.	„	5

Aus diesen 40 Fällen zusammen berechnet **Zizold**, dass $42^1/_2\,\%$ der Kranken zwischen 31—40 Jahren, und nur $15\,\%$ unter 30 Jahren alt waren.

In 10 weiteren Fällen fand ich folgende Angaben:

zwischen	21.	und	30.	Lebensjahre	2 Erkrankungen
„	31.	„	40.	„	5 „
„	41.	„	50.	„	1 „
„	51.	„	60.	„	1 „
„	61.	„	70.	„	1 „

---

[1]) Archiv für Gyn. Bd. IX. pag. 22.

[2]) Münchener Mediz. Wochenschr. 1889. pag. 111.

Summiert man diese fünf Fälle, in denen das Alter der Carcinomkranken zwischen 30 und 40 Jahren lag, noch zu den betreffenden 9 Fällen Küstners und den 8 Zizolds, so erhält man ca. 44 % aller Fälle, eine Zahl, die von der Zizold's nur wenig differiert.

Über 40 Jahre hinaus waren insgesamt nur 20 Weiber erkrankt, oder 40 % aller Erkrankten; also die drei folgenden Jahrzehnte lieferten zusammen noch nicht einmal den Prozentsatz, wie das vorhergehende Dezennium allein.

Erblichkeit konnte mit Bestimmtheit nur einmal von **Bodwin** [1]) konstatiert werden, bei einer Frau, deren Vater und Grossvater an Krebs zu Grunde gegangen waren.

Traumen bieten nur sehr vereinzelt die Veranlassung zur Carcinomentwickelung.

Winckel [2]) beobachtete einen Fall, wo sich Carcinom an den Stellen entwickelt hatte, wo die Kanten eines Zwang'schen Pessars Wucherungen bewirkt hatten. Ebenso erlebten **Hegar** [3]) und **Kaltenbach** [4]) je einmal, dass an Druckstellen der Vaginalwand durch die Bügel eines Hodge'schen Pessars ein primäres Carcinom aufgetreten war. Endlich berichtet auch **Klob** [5]) von einem derartigen Falle nach einer Beobachtung Morgagnis.

Analoge Veränderungen an der Vaginalschleimhaut sieht man oft nach langem Tragen von Pessaren.

So beobachtete **Küstner** [6]) in nicht ganz $1^1/_2$ Jahren, dass in fünf Jahren an der Stelle, wo der linke, untere

---

[1]) Bodwin; Philadelph. med. Times 1870, Dez. 15.
[2]) Münchener Mediz. Wochenschr. 1889, pag. 84 u. Lehrb.
[3]) und [4]) Gyn. Oper. pag. 103, 416.
[5]) Klob; Pathol. Anat. d. Sexualorg. p. 429.
[6]) Archiv für Gyn. Bd. IX, p. 283.

Ring eines achtförmigen Schultze'schen Pessars den Schambogen gedrückt hatte, einseitig oder doppelseitig eine tiefe Usur resp. Druckatrophie mit mächtiger Schleimhautwucherung an deren Rändern entstanden war, sodass „der Ring förmlich in die Scheide eingewachsen zu sein schien."

Weiterhin sagt **Küstner** in Bezug hierauf:

„Es ist mir jedoch keinen Augenblick zweifelhaft, dass solche gutartige Wucherungen auf dem geeigneten Boden recht schnell den gegenteiligen Charakter, annehmen können."

Jedenfalls aber fordern solche Veränderungen, sobald sie schon längere Zeit bestehen und einen gewissen Umfang bereits erreicht haben, mindestens den Verdacht heraus, dass es sich hierbei um maligne Vorgänge handeln könne.

Während bei dem Carcinoma uteri das Geburtstrauma eine wichtige, ätiologische Rolle spielt, kommt es bei dem primären Vaginalcarcinom so gut wie nicht in Betracht.

Gusserow [1]) berechnet, dass von 455 Frauen, die später an Krebs der Gebärmutter erkrankten, 2365 reife Kinder geboren worden waren, so dass also im Durchschnitt 5,19 Geburten auf jede einzelne Frau kommen. Bei dieser Aufstellung sind übrigens die Fehlgeburten unberücksichtigt geblieben.

Unter 812 Weibern, die an Uteruscarcinom gelitten haben, befanden sich nach **Hofmeier** [2]) nur 1 Nullipara, dagegen 76 Frauen mit mehr als 10 Geburten, und jede einzelne Kranke hatte durchschnittlich 5 mal geboren. Zu wesentlich niedrigeren Ziffern gelangt man beim primären Vaginalkrebs.

---

[1]) Volkmanns Klin. Vortr. No. 18. pag. 122.

[2]) Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. X. pag. 270

Nach **Küstner**[1]) hatten von 13 kranken Frauen — von den übrigen fehlten genauere Notizen — 6 gar nicht geboren, eine hatte nur einmal abortiert, und diejenigen, welche Geburten überstanden, hatten zusammen 20 ausgetragene Kinder gehabt, sodass demnach 2,8 Kinder auf jede Frau kommen. In 21 Fällen **Zizolds**[2]) fanden sich 18 mal genauere Geburtsangaben vor; 2 Frauen hatten nur je 2 mal abortiert und die 15 übrigen hatten zusammen 63 Kinder geboren, und 4 von ihnen 11 mal abortiert. Jede einzelne Frau hatte also 4,2 Geburten durchgemacht. Aus der Summe **Küstners** und seiner Zahlen zieht nunmehr **Zizold** das Facit, dass die 24 Frauen, welche überhaupt abortiert oder geboren haben, zusammen 83 Kinder gehabt haben, also die einzelne Frau 3,5 Kinder.

Unter den 10 weiteren Fällen hatten 8 Frauen zusammen 34 mal rechtzeitig, eine sogar 11 mal und dabei 2 mal Zwillinge geboren, 2 hatten je 2 mal und 1 nur einmal abortiert, und nur eine einzige Kranke war Nullipara gewesen. Bringt man die Aborte nicht in Betracht, so hatte jede einzelne von den 8 Müttern 4,25 reife Kinder geboren.

Im Ganzen hatten also 32 Frauen 117 Geburten zusammen überstanden, sodass auf die einzelne davon 3,31 entfallen.

Hierbei ergiebt es sich, dass sich meine Zahlen mit denen Zizolds fast decken.

Die Scheide wird bei der Geburt nur kurze Zeit und verhältnissmässig wenig intensiv in Mitleidenschaft gezogen, während der Uterus fast ununterbrochen in Thätigkeit sich befindet.

---

[1]) Archiv für Gyn. Bd. IX. pag. 285.

[2]) Münch. Mediz Wochenschr. 1889 pag. 111.

Diese Verschiedenheit des Engagements lässt aber ohne Weiteres auch eine Verschiedenheit der traumatischen Einwirkungen bei der Geburt mit ihren Folgen voraussetzen.

Dagegen pflegt sehr oft die Gravidität einen entschiedenen Einfluss in der Richtung zu haben, dass der Verlauf eines schon bestehenden Carcinoms rascher vor sich geht, sodass Symptome, die vorher wenig oder gar nicht sich bemerkbar machten, jetzt ihren Höhepunkt erreichen, und dass das Leiden, das vorher der Patientin latent geblieben war, urplötzlich das Einschreiten des Arztes erfordert.

Prolaps der Vagina bot bis jetzt nur ein einziges Mal das ätiologische Moment für Entwickelung eines primären Carcinom, und zwar an der Stelle, wo beim Gehen der rechte Oberschenkel an der prolabierten Scheidenwand rieb, sodass dieser Fall, wie **Winckel** [1]) darauf hinweist, »ein deutliches Analogon zum Lippen- und Schornsteinfegerkrebs bildet.« Der Fall ist eingehend von **Zizold** [2]) geschildert.

Diese Erscheinung ist gleichzeitig ein treffender Beweis für die Richtigkeit obiger Behauptung, dass Traumen im allgemeinen sehr geringe ätiologische Bedeutung für die Entstehung primärer Vaginalkrebse haben, denn gerade beim Prolaps der Vagina, wo deren Schleimhaut fortgesetzten Frictionen ausgesetzt ist, wird wie nirgends anderswo die »Causa laesionis« in hervorragender Weise gegeben.

Küstner [3]) giebt dafür folgende, jedenfalls zutreffende Erkärung:

---

[1]) Winckel; Frauenkrk. 1890, pag. 161.

[2]) Zizold; Münch. Mediz. Wochenschr. 1889, pag. 89 ff. und pag. 110 ff.

[3]) Archiv für Gyn. Bd. IX. pag. 285.

»Es scheint, als ob bei der ectropierten Scheide trotz des fortwährend wirkenden pathologischen Reizes wegen des jedenfalls regeren Epithelverbrauches — Vertrocknung, Verhornung, Abschilferung — die Bilanz zwischen verbrauchtem und neugebildetem Epithel eher gehalten werden könne, als bei der in normaler Lage befindlichen, und es ist dies eine Parallele zu der alten Beobachtung, dass an der Glans penis vorzugsweise dann Carcinom auftritt, wenn die Epidermis glandis durch eine schützende Phimosis weich und empfindlich (besonders für verhaltenes Präputialsecret) erhalten wird, wogegen die freigetragene, abgehärmte Eichel gegen maligne Neubildungen relativ immun ist.«

Symptome treten manchmal schon früh auf, pflegen aber dann gewöhnlich nur geringfügiger Natur zu sein, oder aber erst später und können sich dann bis zum Unerträglichen steigen.

Fast stets leiden die Kranken an mehr oder weniger reichlichem Ausfluss, der je nach der Eigentümlichkeit des Zerfalles der Krebsmassen verschiedener Natur sein kann. Gewöhnlich pflegt er anfangs serös zu sein, im grossen Ganzen von der Beschaffenheit eines Fluor albus, im Verlaufe der Krankheit kann er allmählich eitrigen Charakter annehmen, um endlich in Verjauchung überzugehen. Dabei kann mitunter der Ausfluss so stark übelriechend werden, dass solch' bemitleidenswerte Kranke sich selbst und ihrer Umgebung zur schwersten Last fallen. So z. B. weiss **Bailly** [1]) zu erzählen, dass eine junge Frau wegen des penetranten Geruches ihres Ausflusses Zuflucht im Hospital suchen musste, da sie ausserhalb nirgends mehr geduldet wurde. Ja, mitunter ruft dieser scheussliche Geruch bei den

---

[1]) Bailly, Gaz. d'hôp. 1873.

Kranken selbst ein Ekelgefühl hervor, dass sie infolge davon ausserdem noch unter einem beständigen Brechreize zu leiden haben. — Dass die Berührung einer solch' differenten Flüssigkeit mit den äusseren Teilen unter Umständen dortselbst ein überaus lästiges, starkes Jucken, oder sogar heftige Schmerzen bedingt, wenn die Jauche eine entzündliche Reizung veranlasst, ist klar.

Nicht auszubleiben pflegen gewöhnlich irreguläre Blutungen, die quantitativ von der Form und dem Grade der Vascularisation des Carcinoms abhängig sind. In dem bereits an anderer Stelle erwähnten Falle von **Bodwin** war der Gefässreichtum der Geschwulst ein so enormer, dass aus der Mitte des »erectilen Cancroids« gelegentlich ein fast stricknadeldicker arterieller Blutstrahl 15 cm weit hervorspritzte.

Die direkte Veranlassung zu solchen Blutungen ist manchmal schon in einem raschen Zerfalle der erkrankten Gewebspartien, manchmal in mechanischen Reizen, wie Cohabitation, Obstipatio alvi, wobei eine Zerrung des Septum recto-vaginale verursacht wird, Einführen des Fingers, Speculums, Geburtstraumen etc. zu suchen.

Hierzu können sich Schmerzen beim Coitus, bei der Defäcation, Blasen- und Urinbeschwerden, Blasenkatarrhe, Oedeme und dgl. gesellen.

Rüter [1]) z. B. beschreibt einen sehr interessanten Fall, bei welchem im Verlaufe des primären Vaginalcarcinoms durch Herabziehung des Uterus die zugehörigen Gefässe mit herabgezerrt und ihre Lumina verengt wurden. Dabei hatte sich die Compression rechterseits auf die Arteria hypogastrica bis zur Abgangsstelle der Arteria uterina erstreckt, und im Anschluss

---

[1]) Rüter; Centralbl. f. Gyn. 1887, pag. 606.

daran trat ein Oedem des rechten Oberschenkels auf, und zwar merkwürdigerweise stets zur Zeit der Menstruation. Späterhin hat sich diese Störung unter dem Einflusse einer mittlerweile eingetretenen Gravidität wieder vollständig ausgeglichen.

Grössere carcinomatöse Tumoren, die allerdings nur selten vorkommen, können unter Umständen infolge ihres Gewichtes die Vaginalwand zerren und somit bedeutende Beschwerden, als Schmerzen im Kreuze und in den unteren Extremitäten, oder Gefühl von Drängen nach unten verursachen.

Zieht das ursprünglich primäre Carcinom nach und nach auch noch seine Umgebung in das Bereich der Destruction, oder bildet es Metastasen in entfernten Organen, so können die Folgen davon die verschiedensten **Complicationen** sein.

Schon verhältnismässig frühzeitig fangen die Becken- und Inguinal-Drüsen an, sich an der carcinomatösen Erkrankung zu beteiligen.

Schreitet das Carcinom von seinem primären Sitze aus fort, sodass es sekundär das Beckenbindegewebe und die Ureteren durchwuchert, so kommt es zum Schlusse zur Hydronephrose und Urämie und damit zum baldigen Exitus.

Herman [1]) beobachtete bei einer 41jährigen Frau die Ausbreitung des Carcinoms auf die Urethra und hintere Blasenwandung; dabei kam es zur Harnretention und Hypdronephrose.

Tritt in einem derartigen Falle Urämie auf, so muss sie ganz gewiss vom rein menschlichen Standpunkte aus, während sie sonst so sehr mit Recht gefürchtet

---

[1]) Herman; Lancet. 1886, Okt. 2. Nr. 14. pag. 627.

wird, geradezu als wahres Glück für die Patienten begrüsst werden, macht sie es doch in der damit verknüpften Somnolenz bezw. in dem folgenden Coma die Schmerzen und Leiden vergessen, wo sonst ein Narcoticum am Platze wäre.

Sitzt das Carcinom, wie in den meisten Fällen, auf der hinteren Scheidenwand, so kann es zum Durchbruch in den Douglas'schen Raum und hiermit zu einer tötlichen Peritonitis kommen, oder aber das Carcinom kann auch auf das Septum recto-vaginale übergreifen, von da die Schleimhaut des Mastdarmes infiltrieren und beim weiteren Zerfalle in das Rectum perforieren, wie in dem von **Stumpf**[1]) beschriebenen Falle, sodass schliesslich daraus eine Recto-Vaginal-Fistel resultiert.

Zu einer Blasenscheiden- resp. Harnröhrenscheidenfistel kann es führen, wenn das Carcinom von der vorderen Scheidenwand aus einen Durchbruch in die betreffenden Teile veranlasst.

Auch nach oben hin kann das Carcinom um sich greifen, sodass sich eine sekundäre Erkrankung der Portio vaginalis, weiterhin des Cervix und schliesslich des Corpus uteri anschliessen kann.

Als letztes Glied in dieser Kette käme noch die Ausbreitung des Carcinoms nach unten hin, also auf die äusseren Genitalien in Betracht.

All' diese schweren Erscheinungen pflegen jedoch erst in die späteren Stadien der Erkrankung zu fallen.

Unter Umständen kann aber auch der Krebs der Scheide ein nicht zu unterschätzendes Geburtshindernis bedingen.

Eine ernste Complication dieser Art bot z. B. in dem Falle **Bailly**'s eine grosse Krebsgeschwulst an der

---

[1]) Stumpf; Münchener Mediz. Wochenschr. 1890 pag. 695.

hinteren Vaginalwand; der andrängende Kopf trieb aber den Tumor mitsamt der hinteren Scheidenwand vor die Geschlechtsteile, und nach Austreibung der Frucht zog sich der vorgefallene Teil wieder zurück.

In dem vierten Falle **Bruckner**'s [1]) war intra partum eine sehr starke Blutung eingetreten. Der behandelnde Arzt ging in die Scheide ein, fand in dem oberen Drittel derselben eine grosse, schwammige Masse, über welche hinweg der vorliegende Kindesteil nicht erreicht werden konnte. Wegen angeblichen Vorfalls der Placenta wurde nunmehr **A. Martin** zu Hülfe gezogen. Derselbe konnte ein fast ringsherum die Vaginalwand bedeckendes Carcinom diagnosticieren. Nachdem mittels Forceps das Kind geboren worden war, wurde »der Finger von dem unteren Rande der Geschwulst zwischen diese und das Geschwulstbett gedrängt; als sich nun herausstellte, dass die Schicht, welche dieses Bett von dem Lumen des Darmes trennte, hinreichend derb war, wurde unter fortwährender Controle von dem Darme aus die ganze Masse losgelöst.«

Ein so mannigfaltiges Bild nun auch die ätiologischen Momente, Symptome und Complikationen einzeln und zusammen bieten können, so lässt sich doch meistens die **Diagnose** unschwer stellen.

Vor allen Dingen muss man dazu mit grosser Sorgfalt die Nachbarorgane und die entfernten Praedilectionsstellen des Carcinoms untersuchen.

»Fälle, bei denen die Portio vaginalis nur eine Erosion zeigt, oder wo vom Scheidengewölbe aus auf die Portio eine Strecke weit die Neubildung übergreift ohne den äusseren Muttermund zu erreichen und ohne

---

[2]) Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. VI, pag. 117.

die Portio in Gestalt und Struktur wesentlich zu alterieren,« können nach **Küstner** [1]) als primäre Erkrankungen ausgesprochen werden.

Kann man auserdem jeden primären Herd im Rectum, in der Vulva, Harnblase, Urethra, und in jedem anderen Organe, das an Häufigkeit dem Carcinoma vaginae vorausgeht, ausschliessen, so ist die Diagnose auf primären Sitz des Carcinoms in der Vagina gesichert.

Hierbei kommt nach **Breisky** [2]) ganz besonders noch in Betracht, »dass die cancroiden und papillären Formen gewöhnlich nur von den Nachbarorganen aus, der Fläche und den Stratis nach auf die Scheide übergreifen, während die infiltrierten Knoten häufiger auch als Krebsmetastasen von entfernten Organen, wie vom Magen, ansgehen.«

Immerhin sind Verwechslungen mit Condylomen, verjauchten Fibromyomen und Sarkomen nicht unbedingt auszuchliessen. Die Excision eines kleinen Stückes aus den erkrankten Geweben und dessen genaue mikroskopische Untersuchung wird jedoch vor einem derartigen Irrtume, der unter Umständen recht fatal werden könnte, bewahren.

Bisweilen kann es vorkommen, dass durch die carcinomatöse Zerstörung die Vaginalwand ausserordentlieh morsch und brüchig wird, und deshalb verdient die ausdrückliche Mahnung **G. Veit**'s [3]) bei der Untersuchung und Behandlung auf diese Möglichkeit die sorgsamste Rücksicht zu nehmen, die vollste Beherzigung.

---

[1]) Archiv für Gyn. Bd. IX, pag. 285.

[2]) Breisky; Deutsche Chirurgie 1886, pag. 168.

[3]) G. Veit; Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane 1867, p. 547.

»Scanzoni erlebte es, dass bei der Ausführung einer Injection von Eisenchloridlösung durch den Druck des Rohres die Scheide zerriss, die Flüssigkeit in die Peritonealhöhle gelangte und eine schnell tötende Entzündung entstand.«

Mit der Diagnose »Krebs« ist aber auch zugleich eine möglichst ungünstige **Prognose** für die Patienten sowohl quoad restitutionem ad integrum, als auch quoad vitam gegeben, denn die Recidive folgen ungemein rasch der Radicaloperation, selbst wenn diese im frühesten Stadium der Erkrankung vorgenommen wird.

Gewöhnlich siechen in 7—24 Monaten die Kranken unter dem Bilde der allgemeinen Cachexie einem jammervollen Tode entgegen, ja mitunter ist der Verlauf ein so rapider, dass schon in den nächsten Wochen nach dem Auftreten der ersten Symptome der Exitus letalis eintritt.

Hier müssen also Kunst und Wissen des Arztes vor einem allmächtigen Feinde ohnmächtig die Waffen strecken, und es bleibt blos vorbehalten, die Leiden dieser bejammernswerten Menschen zu lindern und im günstigsten Falle ihr Leben noch auf eine kurze Spanne Zeit hinaus zu verlängern.

Prinzipiell soll die Hauptaufgabe der **Therapie** in der Radicaloperation bestehen, obwohl dieselbe bei der rasch folgenden Recidivierung wenig aussichtsvoll ist.

Wie oft und in welcher Zeit nach der Operation Recidive sich einstellen, kann ich leider in einer Durchschnittszahl nicht angeben, denn die Berichte gerade hierüber sind äusserst mangelhaft, in den meisten Fällen fehlen sie überhaupt ganz und gar.

Erwähnenswert erscheint mir im Anschlusse daran, dass in dem Falle **Rüters**, wo die Operation am 23. Juli 1884 stattgefunden hatte, bei wieder-

holten Revisionen in den Jahren 1885, 1886 bis August 1887, also in 37 Monaten noch kein Recidiv aufgetreten war — ein so günstiges Resultat, dass man, solange es nur einigermassen noch angeht, vor der Radicaloperation doch nicht zurückschrecken sollte. —

Nach **Schröder**[1]) führt man die Operation sehr zweckmässig in der Weise aus, dass man die erkrankte Stelle reichlich in gesunder Schleimhaut umschneidet, alsdann die Loslösung von unten her beginnt und stumpf im lockeren Bindegewebe nach oben vordringend, wo möglich die ganze Neubildung in einem Stücke lospraeparirt. Darauf soll die Wundfläche energisch mit dem Ferrum candens behandelt und dann die Scheide mit Jodoformgaze austamponiert werden.

In dem von **Gaye**[2]) beschriebenen Falle operierte **A. Martin** ebenso wie es **Schrœder** früher gethan hatte, von oben nach unten, schloss den ganzen Wunddefekt durch tiefgreifende Nähte und vereinigte die Wunde durch oberflächliche Suturen. Ebenso verfuhr auch **Fischer.**[3])

Bisweilen setzt jedoch die Beschaffenheit der Genitalien einer kunstgerechten Exstirpation mit exacter Blutstillung grosse, ja unüberwindliche Hindernisse in den Weg, namentlich trifft dies bei alten Nulliparæ zu, bei denen die Scheide eng und rigide ist, und deren Scheidewände dem Zuge der Kugelzangen schlecht folgen.

Aber auch in den Fällen, die wegen der allzugrossen Ausdehnung in die Fläche über die Scheide hinaus eine Radicaloperation als inopportun erscheinen lassen, besteht die beste **palliative** Behandlung darin, dass man möglichst viel von den erkrankten Gewebspartien mit

---

[1]) Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. Bd. III, pag. 423.
[2]) Berl. Klin. Wochenschr. 1882, pag. 651.
[3]) Centralbl. für Gyn. 1889. Nr. V, pag. 81.

scharfen Instrumenten entfernt und auf den Herd mit den üblichen Aetzmitteln eine kräftige Nachbehandlung ausübt. Auf diese Weise wird es fast stets gelingen, wenigstens die lästigsten Symptome, wie Ausfluss, Blutung etc. befriedigend zu bekämpfen.

Einen davon abweichenden, bis jetzt von anderer Seite noch nicht beschrittenen Weg der Therapie schlug **J. Veit** ein, in einem Falle, dessen noch folgende Beschreibung mir die Güte meines hochverehrten Herrn Lehrers ermöglicht hat — nämlich in der Anwendung des **Chlorzinks.**

Dieses Mittel nimmt im Arzneischatze von jeher eine ganz hervorragende Stellung ein.

So schreibt **Husemann** [1]): »Von den metallischen Aetzmitteln ist das Zinkchlorid besonders geschätzt, weil es wegen der Wirkung in die Tiefe sich vorzüglich und besser als irgend ein kaustisches Metallsalz zur Destruction grösserer Neubildungen eignet, ohne durch Resorption toxische Erscheinungen zu veranlassen und ausserdem auch in passende Formen zu oberflächlicher Cauterisation gebracht werden kann.« »Der von Zinkchlorid producierte Schorf ist in seinen unteren Partien spongiös, oben trocken. Die Verschorfung erfolgt um so rascher, je weicher und poröser die betreffende Neubildung ist.«

Weiterhin sagt **Notnagel** [2]): »Es ist aber nur als Aetzmittel in Anwendung, weil es infolge seiner leichten Diffundibilität und Verwandtschaft zu den Eiweisskörpern die meisten Gewebe zerstört, sich scharf auf den Ort der Applikation beschränkend und an diesem stark in die Tiefe wirkend; der Aetzschorf ist nach im Mittel

---

[1]) Husemann; **Arzneimittell. 1883, pag. 546.**

[2]) Notnagel und Rossbach; **Arzneimittell. 1887. pag. 189.**

8 Tagen durch eine reactive Entzündung abgestossen; es kommt eine gut aussehende und rasch vernarbende Wunde zum Vorschein.«

Wegen dieser Vorzüge erfreute sich das Chlorzink in den Händen der Chirurgen schon längst der ausgedehntesten Anwendung.

Kœnig [1]) hat das Mittel »vielfach erprobt« und rühmt namentlich auch seine styptische Wirkung bei Blutungen aus kleineren Gefässen, »denn durch die Zerstörung des Gefässes und des erkrankten Gewebes um das Gefäss herum, werden jetzt bessere Verhältnisse für Retraction und Verwachsung des Gefässrohres nach geschehener Thrombusbildung geschaffen.«

Zu einer weiteren Ausführung dieses Gedankenganges gelangt **Langenbuch** [2]), indem er annimmt: »dass der pergamentartig zähe, dem Geschwürsgrunde ausserordentlich fest anhaftende Aetzchorf nach Art einer wundervoll prompten, permanenten Compression auf die darunter liegenden Blutgefässe wirkt, und dass gerade dies Verhältnis es ermöglicht, selbst der Blutgefahr aus den grössten Gefässstämmen aus dem Wege zu gehen.«

Eine geradezu wunderbare Wirkung des Chlorzinks sah **Langenbuch** bei einem neunjährigen Mädchen, bei dem ein Geschwür von der Ohrgegend aus weiter sich bis auf die grossen Halsgefässe ausgebreitet hatte. Die Vena jugularis und die Carotis lagen »deutlich sichtbar wie Halbcylinder im Grunde des Geschwürs, und ihre Wandungen schienen in dünne, granulierte Membranen verwandelt zu sein. Der Arterienpuls, wie auch der respiratorische Excurs der Vene waren deutlich sichtbar.«

---

[1]) Koenig; Lehrb. der allgem. Chir. 1889, pag. 173.
[2]) Volkmann's Klin. Vortr. Nr. 129. pag. 1102 ff.

Der kritischen Gefahr einer Perforation der Gefässe und damit dem drohenden Verblutungstode der Patientin wurde noch rechtzeitig durch Behandlung mit Chlorzinkcharpie vorgebeugt. Unter dem Einflusse derselben hatte sich nach 8 Tagen eine gute Vernarbung ausgebildet und der Puls war nicht mehr zu sehen.

Nach **Hueter-Lossen** [1]) erzeugt das Chlorzink derbe, in hohem Masse aseptische Eiweissgerinnungen, und es empfiehlt sich ganz besonders zur umfangreichen, tiefen Zerstörung von Gewebspartien.

Auf einen gewissen Widerstand stösst das Chlorzink bei der gesunden Haut, »sodass man bei dem Zubereiten der Aetzstoffe, Herstellung der Paste oder Eintauchen von Wattebäuschen in die starken Lösungen nur ein leichtes Brennen in den Fingern verspürt.«

Mit grossem Vorteile hat man in der Klinik **Czerny's** Gebrauch vom Chlorzink bei der Behandlung maligner Neubildungen gemacht. Zu diesem Zwecke empfiehlt **Steinthal** [2]) 20 Teile Zinkchlorat mit gleichen Teilen Amyl. tritic., oder noch besser mit 15 Teilen Farina tritici unter Zusatz von wenigen Tropfen Wasser zu einer teigförmigen Masse zu verreiben. Je nach gewünschtem Härtungsgrade fügt man nunmehr Zinc. oxyd. zu, meist 5 Teile. Alsdann kann man der Paste jede beliebige Gestalt geben. Als Conspergens wurde Talc. venetum genommen.

Bei diesem Verfahren entstand bisweilen locale Schwellung und Rötung, febrile Reaction bis zu 40° C für 2—3 Tage.

---

[1]) Hueter-Lossen's Grundriss der Chir. I. Bd. VI. Aufl. pag. 333.

[2]) Therap. Monatshefte 1887. pag. 436.

Eine 0,1%ige Chlorzinklösung benutzte **Landerer** [1]) bei kleinen cystischen Geschwülsten mit sehr guten Resultaten.

In der Gynaekologie dagegen fand das Chlorzink zu derartigen Bestimmungen erst auffallend spät Eingang, als nämlich **Ely v. d. Warker** [2]) im Jahre 1884 mit der überraschenden Mitteilung an die Oeffentlichkeit trat, er habe in dem Zincum chloratum geradezu ein Specificum gegen das Carninom gefunden.

Daraufhin versuchte **Löhlein** nach einigen Modificationen der durch **Warker** angegebenen Methode das Mittel in mehreren von **Ehlers** [3]) geschilderten Fällen von inoperablem Carninom des Cervix und der Vagina mit Infiltration der Parametrien.

Es wurde in der Weise vorgegangen, dass nach möglichst vollständiger Entfernung der kranken Partien mit scharfen Instrumenten und nach erfolgter Blutstillung durch Anwendung des Pacquelin entweder in derselben Sitzung oder 2 Tage später kleine in 50% Chlorzinklösung eingetauchte Tampons auf die Wundfläche aufgelegt wurden. Die jedesmalige Wirkung des Chlorzinks erwies sich abhängig von der Quantität, Concentration der Lösung uud Dauer der Behandlung. Ebenso oder ähnlich verfuhren **Bröse** [4]) und viele andere Gynäkologen.

Eine radicale Heilung in **Warker**'s Sinne sah jedoch niemand.

---

[1]) Münchener Mediz. Wochenschr. 1891. pag. 516.

[2]) Americ. Journ. of Obstets. March. 1884. „A new method of part. exstirp. of the cancerous uterus."

[3]) Zeitschr. für Geb. und Gyn. Bd. XVI, pag. 151.

[4]) Zeitschr. für Geb. u. Gyn. Bd. XV, pag. 295.

Später ging man dazu über den Gebrauch des Chlorzinkes auch auf die Behandlung maligner Endometrititen, Chron, Metrititen usw. auszudehnen.

Als warmer Fürsprecher für diese Behandlungsweise trat besonders **Rheinstädter** [1]) auf: »Ich habe die feste Ueberzeugung, dass jeder Arzt, welcher die Resultate der intrauterinen Chlorzinkätzung kennen lernt, diese Behandlung adoptieren und niemals mehr ein anderes Mittel anwenden wird, wenn er einen Gebärmuttercatarrh zu behandeln hat.

Die Litteratur, die sich hiermit beschäftigt, ist bereits eine sehr zahlreiche geworden.

Auch **J. Veit** behandelte mehrere derartige Fälle in seiner Poliklinik und Privatpraxis durch Anwendung des Chlorzinkstiftes. Die Erfolge, die dabei erzielt wurden, waren ganz vorzügliche.

Schaeffer [2]) hat diese Fälle eingehend geschildert, gleichzeitig die Anfertigungsweise der Stifte nach den Vorschriften **Dumontpalliers** und die Indicationen, welche für die Behandlung massgebend sein müssen, angegeben.

Die Aetzwirkungen waren so gewaltige, »dass es zu einer Atrophie des Organs, ja zu einer völligen Obliteration des Ulteruskanals gekommen war.«

Ich selbst hatte Gelegenheit, im Laufe des verflossenen Winters »einen Ausguss des Uterus«, wie er bei **Schaeffer** beschrieben und abgebildet ist, im Curse des Herrn Dr. **Veit** zu sehen.

Angeregt durch diese vielseitigen, wenigsten palliativen Erfolgen entschloss sich **J. Veit** in der bis jetzt geübten Anwendungsweise des Chlorzinks noch einen

---

[1]) Rheinstädter Lehrb. pag. 53.

[2]) Berl. Klin. Vortr. 1891. pag. 413 ff.

Schritt weiter zu gehen und es damit auch einmal bei einem Falle von primären Vaginalcarcinom zu probieren.

Die Kranke, Frau A., war 60 Jahre alt. Geburten hatte sie 5 überstanden. Menopause war in den vierziger Jahren eingetreten. Im grossen Ganzen wollte Patientin stets gesund gewesen sein. Vorübergehend hatte sie früher einmal an Fluor gelitten.

Seit den letzten fünf Wochen hatte sich der Ausfluss wieder eingestellt und ausserdem hatten sich sehr heftige Schmerzen im Unterleibe hinzugesellt, sodass sie sich dadurch gezwungen sah, nunmehr sich in ärztliche Behandlung zu begeben.

Die Exploration liess zu der Diagnose des primären Vaginalcarcinoms mit dem Sitze an der hinteren Wand kommen.

Am 9. Februar d. J. wurde mit dem scharfen Löffel möglichst viel von den carcinomatösen Geweben ausgekratzt und auf die Geschwürfläche ein in 50%iger Chlorzinklösung eingetauchter Wattetampons appliziert. Diesem Tampons folgte schliesslich noch ein zweiter, der mit Natronsalbe bestrichen war, einmal zur Fixation für den ersten, sodann aber auch um die etwa aussickernde Chlorzinkflüssigkeit aufzufangen und durch die Salbe zu neutralisieren und somit eine unbeabsichtigte Weiterverbreitung zu verhindern.

Am 18. Februar erfolgte die Entfernung der Tampons, und drei Tage später wurde die vollständig obliterierte Scheide ausgestossen.

Ein Stück der Scheide wurde zur mikroskopischen Untersuchung herausgeschnitten. Wegen der Frage, welche Fälb nach **Waldeyer**'s Definition auf Sarkome zu beziehen sind, war die Deutung des mikroskopischen Befundes eine recht schwere. In unserem Falle ergab

sich im alten Sinne das typische Bild des Carcinoms. Die Herkunft desselben war unmöglich zu bestimmen.

Nicht uninteresant dürfte auch der makroskopische Befund sein.

Die ausgestossene Vagina glich der Gestalt und Grösse nach so sehr einem Uterus, dass eine Verwechselung damit einem mit der Sachlage Unbekannten im ersten Augenblicke leicht hätte unterlaufen können. —

Die Oberfläche der Scheide zeigt sich überall glatt, nur hier und da, namentlich an der hinteren Wand, fallen einige stark thrombosierte Gefässe, erfüllt von Blutcoagulum, ins Auge.

Die Länge der Vagina beträgt in der Mittellinie 9,3 cm., an der Kante gemessen 8,8 cm.; der grösste Umfang beträgt oben 10 cm., die Breite 4,7 cm., der Umfang unten 7,8 cm., die Breite 3,6 cm.

Unterzieht man nunmehr den Durchschnitt der Scheide, wie ihn das am Schlusse folgende Bild zeigt, einer genaueren Inspektion, so ergiebt sich, dass die Vagina in toto vom Introitus beginnend mit dem gesammten Fornix vaginae, ja selbst mit Einschluss der beiden Muttermundslippen und eines kleinen Teiles des Cervicalkanals zur Ausstossung gelangt ist.

Die Vaginalwände zeigen vorn und hinten eine ziemlich kräftige Entwickelung von Muskelfasern und Bindegewebe.

Die hintere Wand ist hoch oben 0,6 cm. dick, in der Mitte der Vagina erreicht sie dagegen ihre grösste Dicke von 1,1 cm., um allmählig wieder abnehmend am Introitus ziemlich dünn zu erscheinen.

Die vordere Wand ist von oben anfangend auf eine verhältnismässig grössere Strecke hinaus, genau der Ausdehnung der gegenüber liegenden, erkrankten

Stelle 1,2 cm. dick, verdünnt sich aber ebenfalls ganz erheblich gegen den Introitus zu.

Die Schleimhaut der vorderen Wand ist vollständig intact und stark gefaltet, dagegen ist die Schleimhaut an der hinteren Wand nur etwa bis zur Mitte der Vagina erhalten und ausserdem geglättet. Von der Mitte der Vagina bis zum Ansatze des hinteren Scheidengewölbes an den Cervix erstreckt sich in einer Ausdehnung von 5,2 cm. die carcinomatöse Erkrankung. Diese Stelle der Vaginalwand sieht braunrot aus, wohl infolge von geronnenem Blute und weist gegenüber den übrigen Wandpartien einen deutlichen Substanzverlust auf, der teils von dem Zerfalle der Gewebe, teils von der Auskratzung herrührt.

Ausserdem hebt sich die bereits über die ursprüngliche Geschwürsfläche hinaus beginnende carcinomatöse Infiltration des vaginalen Bindegewebes deutlich von gesunden Partien ab.

Vordere und hintere Muttermundslippen sind als solche genau zu erkennen, und der Cervicalkanal ist ebenfalls 0,4 cm. weit obliteriert.

In der exactesten Weise wäre also durch die Behandlung mit Chlorzink zum ersten Male das erreicht worden, wozu man seither nur durch eine blutige und obendrein höchst schwierige Operation zu gelangen gewohnt war.

Wird sich diese neue Methode auch noch in einer Reihe weiterer Fälle von primärem Krebs der Scheide so prompt bewähren, — und zu dieser Hoffnung ist man dem ersten so ausgezeichneten Resultate nach doch unzweifelhaft berechtigt — so wäre damit wiederum ein vielbedeutender Fortschritt in der Geschichte der Carcinombehandlung zu verzeichnen. Ausser der Ver-

einfachung des Verfahrens, verdient diese Therapie noch deshalb ganz besonders anerkennend hervorgehoben zu werden, weil es hiermit möglich geworden wäre, den ohnehin schon in jeder Beziehung überreichlich duldenden Kranken all' die vielen kleinen und grossen Sorgen und Aengsten, womit sie tagelang schon die bevorstehende blutige Operation mit all' ihren möglichen Consequenzen erfüllt, zu ersparen.

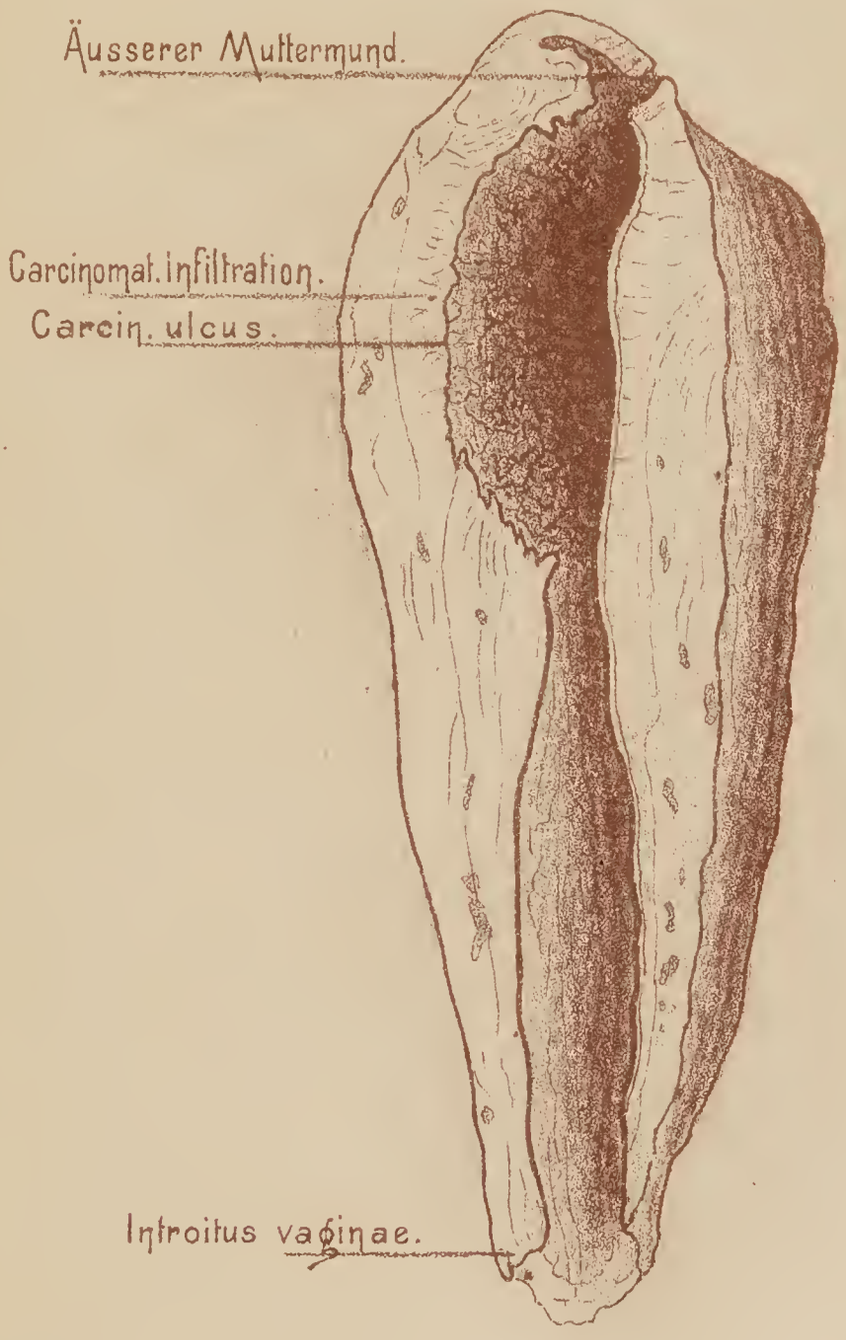
Der Gebrauch des Chlorzinks hatte bei unserer Patientin keinerlei Schmerzen zur Folge; sollten sich jedoch einmal in einem Falle solche einstellen, so lassen sich dieselben durch Morphium in der gewohnten Weise leicht stillen.

Einzig und allein muss man die Gefahr des Durchbruchs in andere Organe bei dieser Verwendung des Chlorzinks im Auge behalten, allein der geübtere Gynaekologe wird mit einiger Umsicht ohne allzugrosse Schwierigkeiten einen derartig unglücklichen Zwischenfall schon zu vermeiden wissen.

Es erübrigt endlich noch die Angabe der Litteratur der von mir verwerteten weiteren 9 Fällen.

1) **Lyman**; Boston med. and surg. Jour. 1880. pag. 319.
2) **Herman**; Lancet 1886. Okt. 2. Nr. 14. pag. 627.
3) **Rüter**; Centralbl. f. Gyn. 1887. pag. 606.
4) **Miles F. Portes**; Med. news 1887. Sept. 24. pag. 361.
5) **Fischer**; Centralbl. für Gyn. 1889. pag. 81.
6) **Arthur Arnlod**; Lancet 1889. pag. 627.
7) **Odebrecht**; Centralbl. für Gyn. 1890. pag. 165.
8) **N. Blagowestschensky**; Gaz. med. de Paris 1890. pag. 97.
9) **Stumpf**; Münch. Mediz. Wochenschr. 1890. pag. 695.

Mit Freuden erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Dr. med. J. Veit, Privatdocent an der Universität Berlin, für die Ueberlassung des Materials zu dieser Arbeit und das derselben gewidmete Interesse, sowie Herrn Prof. Dr. M. Hofmeier für die gütige Uebernahme des Referats meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.


Äusserer Muttermund.
Carcinomat. Infiltration.
Carcin. ulcus.
Introitus vaginae.